

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年4月14日 (14.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/032374 A1

(51) 国際特許分類⁷:

A61B 8/00

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/013949

(22) 国際出願日: 2004年9月24日 (24.09.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-344512 2003年10月2日 (02.10.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社 日立メディコ (HITACHI MEDICAL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1010047 東京都千代田区内神田一丁目1番14号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 押木 光博 (OSHIKI, Mitsuhiro) [JP/JP]; 〒2730134 千葉県鎌ヶ谷市西佐津間 1-17-21 クールドポワール 102 Chiba (JP). 神田 浩 (KANDA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒3591111埼玉県所沢市緑町4-15-4 Saitama (JP). 棚村 隆一 (SHINOMURA, Ryuichi) [JP/JP]; 〒3550004 埼玉県東松山市沢口町9-12 Saitama (JP).

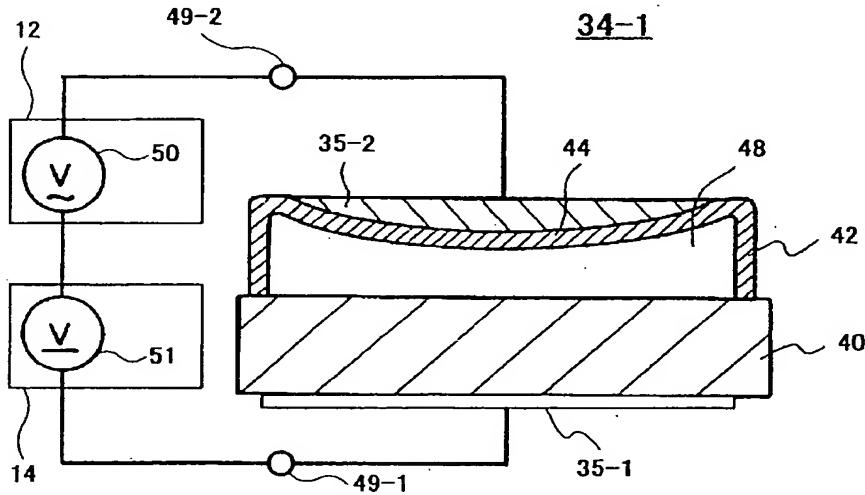
(74) 代理人: 吉岡 宏嗣 (YOSHIOKA, Kohji); 〒1600023 東京都新宿区西新宿7-22-27 KNビル Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,

/続葉有/

(54) Title: ULTRASONIC PROBE, ULTRASONOGRAPHIC DEVICE, AND ULTRASONOGRAPHIC METHOD

(54) 発明の名称: 超音波探触子、超音波撮像装置および超音波撮像方法



A1

(57) Abstract: An ultrasonic probe (10) consists of a plurality of transducers (26a to 26m) for converting a drive signal into an ultrasonic wave, sending it to an examinee, receiving an ultrasonic wave generated from the examinee, and converting it into an electric signal. Each of the transducers (26a to 26m) has a plurality of oscillation elements (34-1 to 34-30). Each of the oscillation elements (34-1 to 34-30) has a characteristic that the electromechanical coupling coefficient changes according to the intensity of the DC bias superimposed to the drive signal to be applied. Electrodes (35, 36, 37) of the respective oscillation elements (34-1 to 34-30) are connected to terminals (49-1, 49-2) to which the drive signal is supplied.

WO 2005/032374 A1

(57) 要約: 超音波探触子10は、駆動信号を超音波に変換して被検体に送波すると共に、被検体から発生した超音波を受波して電気信号に変換する複数の振動子26a～26mを配列して形成され、各振動子26a～26mは複数の振動要素34-1～

/続葉有/



LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。